EMI AbbeyRoad

CHANDLER LIMITED

TG 12413 Zener Limiter

取り扱い説明書

（株）アンブレラカンパニー

www.umbrella-company.jp

＊ この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

このたびは CHANDLER LIMITED　TG 12413 ZENER LIMITERをお買い上げいただき誠にありがとうございました。今回復刻されたこの TG12413 ZENER LIMITER は EMI RS168 と TG12345 コンソールストリップ、TG12414 などの歴代の EMI コンプレッサーの要素を融合、アビィロードのピーター・コビン氏など TG サウンドを知り尽くしたエンジニア達の細かく厳しいサウンドチェックによって完成しました。

■**Circuit Design by** -- Wade Goeke (Chandler Limited)

■**Concept** -- Wade Goeke、Pete Cobbin(Senior Recording Engineer, Abbey Road Studio)

■**Front Panel Layout** -- Wade Goeke、Pete Cobbin、Simon Cambell（Senior TEchnician,EMI Studios Group)、Tom Eilliams、David Holley(Managing Director,EMI Studios Group)

■**Based on original circuit designs by** Phillip Vanderlyn、Edward Trendell、Mike Batchelor

NOTE ON FRONT PANEL LABELING

本機のフロントパネルの表記には白でプリントされた部分と黄色でプリントされた部分があります。白のプリントの部分は完全に VINTAGE の TG12413 ユニットに同じ箇所、黄色は今回 WADE GOEKE とアビィロードスタジオの PETE COBBIN 氏によって拡張された（ビンテージのオリジナルユニットにはない）機能を表しています。ユーザーはあの時代のサウンドとセッティングを呼び出すことも、新たなセッティングを試すことも可能です。

CONTROLS

FULL BYPASS

各チャンネルには自照タイプのプッシュボタンのバイパススイッチが備わっておりバイパス音とコンプレッションされたサウンドをスイッチング切替できます。

INPUT GAIN

ZENER LIMITER ではインプットゲインとインプットインピーダンスの設定を HIGH-LOW で設定できます。HIGH GAIN の設定では 12dB ゲインをアップさせ、インピーダンスは 300 オームに設定されます。この HIGH GAIN のセッティングは RS168 ZENER LIMITER の"Vanderlism"セッティング（詳しくお知りになりたい方は Recording Beatles という著書に詳しいのでご参照ください）を思わせるサウンドになります。また LOW GAIN の設定はTG12345 コンソールに近くなり、インプットインピーダンスは 1200 オームです。

INPUT CONTROL

21 ポジションのゴールドコンタクト・ロータリースイッチ仕様です。コンプレッサー/リミッター回路に入力されるレベルを決定します。大きくするほど強くリミッティングできます。

THD

各チャンネルにある THD モードを有効にするとそのチャンネルのリミッター機能はオフになります。しかし信号は ZENER LIMITER のオーディオパスとサイドチェインを通過します。信号に ZENER LIMITER 特有の倍音成分だけを（リミッティングはせずに）与え、音にビンテージ系の質感を加えることができます。ディスクリートアンプとツェナーダイオードリミッティング回路によるスムースな倍音質感を自由自在にコントロール可能です。また INPUT GAIN スイッチと組み合わせて多彩な歪感をドライブしていくことも可能です。また ZENER LIMITER の両方のチャンネルを接続して（1ch のリミッターとして使う）、最初のチャンネルをリミッターとして、次のチャンネルを THD コントロール専

用にして使用する事もおすすめです。最初のチャンネルのアウトプットは THD のコントロールとなり、次のチャンネルのアウトプットは全体のレベルを設定できます。たいへんレトロなサウンドになります。

OUTPUT GAIN

21 ポジションのゴールドコンタクト・ロータリースイッチ仕様です。+/−10dB のゲインコントロールを 1dB ステップごとに行うことが可能です。

COMP/LIMIT

ZENER LIMITER のトーンを決定するたいへん重要なスイッチです。

COMP1 モードは 2:1 レシオと遅めのアタック/リリース設定となります。この COMP1 は当時の EMI エンジニア達が ALTEC 436 コンプレッサーをエミュレートして作り上げたモードを忠実に再現しています。

LIMIT モードはより速い設定となり Fairchild 660 のレスポンスカーブをエミュレートするために設計されています。

COMP2 モードは上記 2 つのオリジナルセッティングの中間に値し、コンプレッションカーブは COMP1 に同じ、リリースタイムは LIMIT モードにより近い速めの設定になります。

SIDECHAIN

サイドチェインフィルターは ZENER LIMITER に多くのフレキシブル性を与えてくれます。TGリミッターが多少アグレッシブすぎる場合にはサイドチェイン機能は特に有効であり、これによりあらゆるシチュエーションに対応する事ができるでしょう。サイドチェインではリミッターのディテクター回路に送られる低域信号を（30Hz～300Hz でセレクト可能）カットしリミッティングサウンドをコントロールできます。よりジェントルなコンプレッションやリミッティングを求める場合にたいへん有効に利用できるでしょう。ミックスやサブグループ、ベースやキックドラムなどで使用するとTG サウンドの可能性を飛躍的に高めることができるでしょう。

ATTACK

アタックコントロールと上記のサイドチェインフィルターの組合せは ZENER LIMITER のフレキシブル性を更に高めてくれるでしょう。オリジナル EMI の 68 や TG バージョンでは完全にプリセットのアタックタイムしか存在しませんでした。ZENER LIMITER では 11 ポジションのアタックタイムを実現し表現の幅を飛躍的に広めています。LIMIT モードではCOMPモードに比べて速めのアタックタイムが特徴で、ドラムやベースなどへのサイドチェインフィルターとの組合せは素晴らしいクラシックサウンドを生み出します。

ATTACK TIME 一覧

LIMIT モード -- 5、8、12、18、25、37、50、62、75、87、100 ms

COMP2 モード -- 10、16、24、36、50、75、100、125、150、175、200 ms

COMP1 モード -- 28、47、68、100、125、210、285、350、425、495、570 ms

RELEASE

過去の EMI のオリジナルリミッターの全て（RS114 真空管リミッター、RS124/ALTEC タイプ、RS168 ZENER プロトタイプ、TG12345 コンソールリミッター、TG12413 マスタリングリミッター）は全てオリジナルの 6 セットのリリースタイムセッティングを持っていました。これらは伝説のブリティッシュ TG サウンドを形成する非常に重要な要素であり、ZENER LIMITER ではこの輝かしい 6 つのリリース設定を忠実に再現しています。これらの(1)～(6)のリリース設定はフロントパネル上に()がついた白色で表記されています。

またオリジナルのポジション以外に ZENER LIMITER では更に 15 ポジション、合計 21 ポジションのリリース設定を用意しておりバラエティーに富んだセッティングを試すことができます。これらの 15 ポジションの新しいリリースタイムはパネル上では黄色い文字で表されています。

RELEASE TIME 一覧

LIMIT モード -- 10、25、50、65、75、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、625、750 ms
1、1.25、1.5、2 sec

COMP2 モード -- 20、50、100、130、150、200、250、300、400、500、600、700、800、900 ms
1、1.25、1.5、2、2.5、3、4 sec

COMP1 モード -- 60、125、250、375、425、545、700、850 ms
1、1.2、1.6、2、2.25、2.5、2.8、3.5、4.25、5、7.1、8.5、10 sec

LINK

STEREO モードにこのスイッチを合わせると**両方のチャンネルのゲインリダクション量をリンク**させることができます。STEREO にトグルスイッチを合わせた後、両方のチャンネルのノブを全てマッチングした設定にしてください。ZENER LIMITER では全てのノブ設定がリコール可能なステップタイプになっておりますのでステレオ素材への使用を簡単に行うことができます。

CONNECTION

ZENER LIMITER の全てのコネクションはトランスフォーマーバランスの 2 番ホットです。

POWER SUPPLY

専用の別売外部パワーサプライ（PSU-1）を使用します。以下のような構成になっています。

Power Pin Out

1) Chassis and Audio Ground

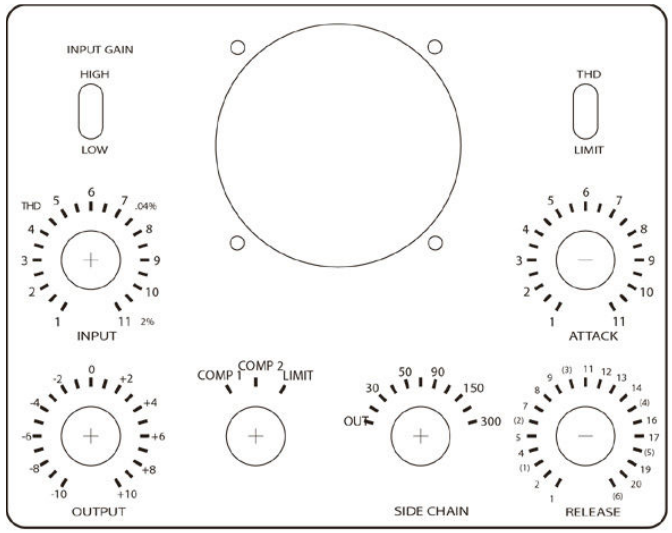
2) 48Volt

3) +28Volt

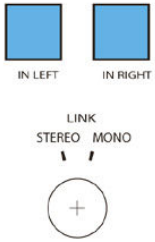
4) −28Volt

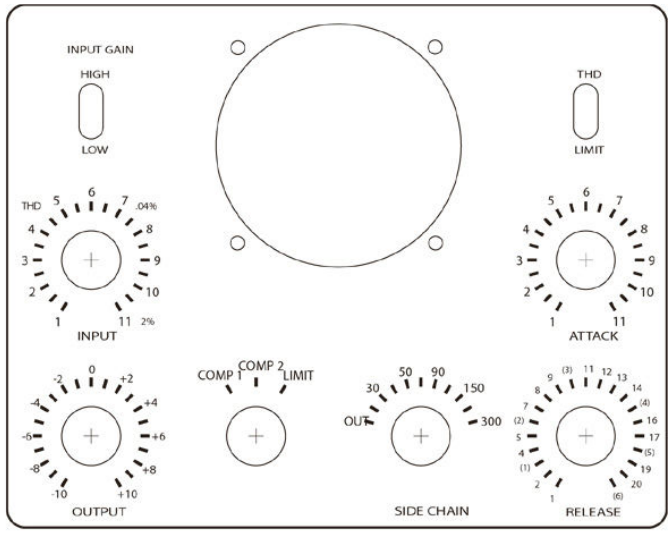
グラウンドについて

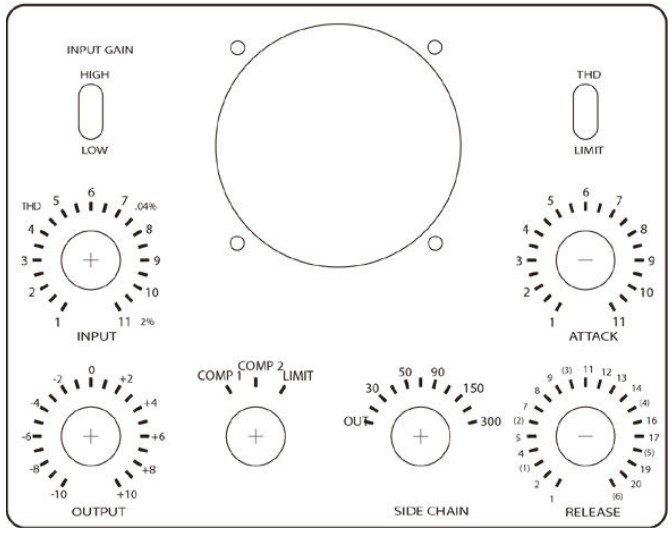
パワーサプライには 2 つの黒色のバナナコネクターが用意されています。ソリッドワイヤーでこのオーディオグラウンドをアースグラウンドに接地させることができます。これは貴スタジオの環境で選択してください。ノイズフロアーの低い方を選択してください。



AbbeyRoad
CHANDLER™ LIMITED
EMI TG12413
zener limiter







AbbeyRoad
CHANDLER™ LIMITED
EMI TG12413
zener limiter